

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: Construção de uma Guarita em Alvenaria  
 LOCAL: Avenida Adão Welker - EMEI Barãozinho  
 MUNICÍPIO: Barão de Cotegipe/RS

DATA BASE: 06/2023

BDI ONERADO: 22,97 %

| Item       | Código<br>SINAPI | Especificação  | Unid. | Quant. | Valor Unit. Onerado<br>(R\$) | Valor Unit. Serviço (R\$) BDI Onerado | Total Serviço (R\$) BDI Onerado |
|------------|------------------|--|-------|--------|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| <b>1</b>   |                  | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |       |        |                              |                                       |                                 |
| 1.2        | 99059            | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - AF_10/2018  | M     | 11,60  | 25,50                        | 31,36                                 | 363,78                          |
|            |                  |  |       |        |                              | <b>Sub Total 01</b>                   | <b>363,78</b>                   |
| <b>2</b>   |                  | <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>  |       |        |                              |                                       |                                 |
| <b>2.1</b> |                  | <b>FUNDAÇÕES</b>   |       |        |                              |                                       |                                 |
| 2.1.1      | 96523            | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017   | M3    | 1,30   | 76,56                        | 94,15                                 | 122,40                          |
| 2.1.2      | 96545            | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017   | KG    | 38,90  | 12,22                        | 15,02                                 | 584,28                          |
| 2.1.3      | 96558            | CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 20 MPA, √ LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO   | m³    | 0,61   | 535,24                       | 658,18                                | 401,49                          |
| <b>2.2</b> |                  | <b>EXECUÇÃO DE PILARES</b>   |       |        |                              |                                       |                                 |
| 2.2.1      | 103669           | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022   | M3    | 0,29   | 733,90                       | 902,48                                | 261,72                          |
| 2.2.2      | 92761            | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  | KG    | 29,50  | 10,52                        | 12,94                                 | 381,73                          |
| 2.2.3      | 92759            | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  | KG    | 16,60  | 11,56                        | 14,22                                 | 236,05                          |
| 2.2.4      | 92415            | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2    | 6,15   | 75,00                        | 92,23                                 | 567,21                          |
| <b>2.3</b> |                  | <b>VIGAS BALDRAME</b>  |       |        |                              |                                       |                                 |
| 2.3.1      | 103682           | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022                | M3    | 0,55   | 748,03                       | 919,85                                | 505,92                          |
| 2.3.2      | 92761            | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  | KG    | 27,70  | 10,52                        | 12,94                                 | 358,44                          |
| 2.3.3      | 92759            | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  | KG    | 13,90  | 11,56                        | 14,22                                 | 197,66                          |
| 2.3.4      | 96533            | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017   | M²    | 7,33   | 40,40                        | 49,68                                 | 364,15                          |

|  |   |  |    |       |        |                     |                 |
|--|---|--|----|-------|--------|---------------------|-----------------|
| 2.3.5  | 98555                                   | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018   | M2 | 7,33  | 22,51  | 27,68               | 202,89          |
| 2.4  | <b>VIGAS COBERTURA</b>                  |  |    |       |        |                     |                 |
| 2.4.1  | 103682                                  | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022  | M3 | 0,43  | 748,03 | 919,85              | 395,54          |
| 2.4.2  | 92761                                   | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  | KG | 26,00 | 10,52  | 12,94               | 336,44          |
| 2.4.3  | 92759                                   | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  | KG | 13,70 | 11,56  | 14,22               | 194,81          |
| 2.4.4  | 92447                                   | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020   | M² | 7,33  | 40,40  | 49,68               | 364,15          |
|  |   |  |    |       |        | <b>Sub Total 02</b> | <b>5.474,88</b> |
| <b>3</b>                                     | <b>ALVENARIA</b>                        |  |    |       |        |                     |                 |
| 3.1  | 103330                                  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021   | M2 | 19,44 | 64,18  | 78,93               | 1.534,40        |
| 3.3  | 93196                                   | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016  | M  | 8,20  | 27,70  | 34,06               | 279,29          |
|  |   |  |    |       |        | <b>Sub Total 03</b> | <b>1.813,69</b> |
| <b>4</b>                                     | <b>REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS</b> |  |    |       |        |                     |                 |
| <b>4.1 REVESTIMENTOS DE PAREDES EXTERNAS</b> |   |  |    |       |        |                     |                 |
| 4.1.1  | 87879                                   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014   | M2 | 24,66 | 3,45   | 4,24                | 104,56          |
| 4.1.2  | 89173                                   | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 | M2 | 24,66 | 28,25  | 34,74               | 856,69          |
| 4.1.3  |   | MASSA FINA COM ARGAMASSA DE AREIA FINA E CAL   | M2 | 24,66 | 3,50   | 4,30                | 106,04          |
| <b>4.2 REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS</b> |   |  |    |       |        |                     |                 |
| 4.2.1  | 87879                                   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014   | M2 | 19,02 | 3,45   | 4,24                | 80,64           |
| 4.2.2  | 89173                                   | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 | M2 | 19,02 | 28,25  | 34,74               | 660,75          |
| 4.2.3  |   | MASSA FINA COM ARGAMASSA DE AREIA FINA E CAL   | M2 | 19,02 | 3,50   | 4,30                | 81,79           |

| 4.3 REVESTIMENTOS DE TETOS |   |  |    |       |        |        |                 |
|----------------------------|---|--|----|-------|--------|--------|-----------------|
| 4.3.1                      | 87879   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014   | M2 | 13,81 | 3,45   | 4,24   | 58,55           |
| 4.3.2                      | 89173   | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 | M2 | 13,81 | 28,25  | 34,74  | 479,76          |
| 4.3.3                      |   | MASSA FINA COM ARGAMASSA DE AREIA FINA E CAL   | M2 | 13,81 | 3,50   | 4,30   | 59,38           |
| <b>Sub Total 04</b>        |   |  |    |       |        |        | <b>2.488,16</b> |
| <b>5</b>                   | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                             |  |    |       |        |        |                 |
| 5.1                        | 94992   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022   | M2 | 7,01  | 62,17  | 76,45  | 535,91          |
| 5.2                        | 87249   | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE  | M² | 7,01  | 50,38  | 61,95  | 434,27          |
| 5.3                        | 94992 - SEM ARMADURA                            | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, sem armadura   | M² | 8,40  | 37,84  | 46,53  | 390,85          |
| <b>Sub Total 05</b>        |   |  |    |       |        |        | <b>1.361,03</b> |
| <b>6</b>                   | <b>COBERTURA</b>                                |  |    |       |        |        |                 |
| 6.1                        | 101964  | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA  | M2 | 15,20 | 128,13 | 157,56 | 2.394,91        |
| 6.2                        | 98555   | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018   | M2 | 15,20 | 22,51  | 27,68  | 420,74          |
| <b>Sub Total 06</b>        |   |  |    |       |        |        | <b>2.815,65</b> |
| <b>7</b>                   | <b>ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO</b> |  |    |       |        |        |                 |
| 7.1                        | 91341   | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | M2 | 1,68  | 694,05 | 853,47 | 1.433,83        |
| 7.2                        | 94570   | INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS  | M2 | 3,36  | 267,08 | 328,43 | 1.103,52        |
| 7.3                        | 20232   | SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM   | M  | 2,90  | 75,84  | 93,26  | 270,45          |
| <b>Sub Total 07</b>        |   |  |    |       |        |        | <b>2.807,80</b> |
| <b>8</b>                   | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                    |  |    |       |        |        |                 |
| 8.1                        | 39253-l   | ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 3/4", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)  | M  | 12,00 | 20,02  | 24,62  | 295,44          |

|            |                                     |  |    |       |        |                     |                  |
|------------|-------------------------------------|--|----|-------|--------|---------------------|------------------|
| 8.2        | 39390                               | LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W   | UN | 2,00  | 36,06  | 44,34               | 88,68            |
| 8.3        | Cotação                             | CAIXA DE PASSAGEM 4 X 2 CONDULETE ELETRODUTO ¾   | UN | 6,00  | 21,00  |                     |                  |
| 8.4        | 39794-I                             | QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 4 DISJUNTORES DIN  | UN | 1,00  | 40,41  | 49,69               | 49,69            |
| 8.5        | 93660                               | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN | 1,00  | 55,77  | 68,58               | 68,58            |
| 8.6        | Cotação                             | Tomada Simples Conjunto Condulete Pvc Com Adaptador 3/4  | UN | 2,00  | 32,50  | 39,97               | 79,94            |
| 8.7        | Cotação                             | Tomada 20a + Interruptor Simples Condulete   | UN | 1,00  | 57,90  | 71,20               | 71,20            |
| 8.8        | 91852                               | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M  | 5,00  | 9,74   | 11,98               | 59,90            |
| 8.9        | 97891                               | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020   | un | 1,00  | 201,34 | 247,59              | 247,59           |
| 8.10       | 96985                               | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017   | UN | 1,00  | 116,92 | 143,78              | 143,78           |
| 8.11       | 426                                 | GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2  | UN | 1,00  | 54,22  | 66,67               | 66,67            |
| 8.12       | 88264                               | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H  | 4,00  | 27,47  | 33,78               | 135,12           |
| 8.13       | 247                                 | AJUDANTE DE ELETRECISTA (HORISTA)  | H  | 4,00  | 17,91  | 22,02               | 88,08            |
|            |                                     |  |    |       |        | <b>Sub Total 08</b> | <b>1.394,67</b>  |
| <b>9</b>   | <b>PINTURAS INTERNAS E EXTERNAS</b> |  |    |       |        |                     |                  |
| <b>9.1</b> | <b>INTERNAS + TETO</b>              |  |    |       |        |                     |                  |
| 9.1.1      | 88485                               | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014   | M2 | 32,83 | 2,61   | 3,21                | 105,38           |
| 9.1.2      | 88489                               | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014   | M2 | 32,83 | 16,37  | 20,13               | 660,87           |
| <b>9.2</b> | <b>PINTURA EXTERNAS</b>             |  |    |       |        |                     |                  |
| 9.2.1      | 88483                               | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014   | M2 | 24,66 | 2,61   | 3,21                | 79,16            |
| 9.2.2      | 88489                               | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014   | M2 | 24,66 | 16,37  | 20,13               | 496,41           |
|            |                                     |  |    |       |        | <b>Sub Total 9</b>  | <b>1.341,82</b>  |
|            |                                     |  |    |       |        | <b>TOTAL GERAL</b>  | <b>19.861,48</b> |

BARÃO DE COTEGIPE, 20 DE JULHO DE 2023

Luís Carlos Balestrin  
Eng. Civil CREA RS 096570-D  
Resp. Técnico Projeto